

1. OGÓLNE WIADOMOŚCI O GRUNTACH. PODZIAŁ GRUNTÓW.....	5
1.1 STRUKTURA GRUNTU. FAZOWOŚĆ GRUNTU.....	5
1.2 PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA ICH POCHODZENIE.....	9
1.3 PODZIAŁ GRUNTÓW BUDOWLANYCH.....	11
1.4 SKŁAD GRANULOMETRYCZNY GRUNTÓW.....	13
2. OKREŚLENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA.....	17
2.1 WYWIAD W TERENIE, MAPY GEOLOGICZNE.....	21
2.2 SONDOWANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	22
2.4 DOŁY PRÓBNE.....	24
2.5 WIERCENIA BADAWCZE.....	26
2.5.1 <i>Sprzęt do wierceń</i>	30
2.6 ROZSTAW PUNKTÓW BADAWCZYCH.....	34
2.7 PRZEDSTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ GRUNTU.....	37
3. PODSTAWOWE CECHY FIZYCZNE GRUNTÓW.....	42
3.1 GĘSTOŚĆ GRUNTU.....	42
3.2 POROWATOŚĆ GRUNTU.....	43
3.3 STOPNIE ZAGĘSZCZENIA I STANY GRUNTÓW NIESPOISTYCH.....	44
3.5 WPŁYW WODY GRUNTOWEJ NA CIĘŻAR OBJĘTOŚCIOWY GRUNTÓW.....	46
4. PODSTAWOWE CECHY MECHANICZNE GRUNTÓW.....	49
4.1 ODKSZTAŁCALNOŚĆ GRUNTÓW.....	49
4.1.1 <i>Ścisłość gruntu</i>	52
4.1.2 <i>Osiadanie zapadowe gruntu</i>	64
4.1.3 <i>Pęcznienie gruntów</i>	65
4.2 WYTRZYMAŁOŚĆ GRUNTU NA ŚCINANIE.....	66
5. NAPRĘŻENIA W OŚRODKU GRUNTOWYM OD OBCIĄŻEŃ STATYCZNYCH.....	76
5.1 ROZKŁAD NAPRĘŻEŃ OD SIŁY SKUPIONEJ.....	76
5.2 ROZKŁAD NAPRĘŻEŃ OD OBCIĄŻENIA CIĄGŁEGO.....	81

5.2.1 Naprężenia pod prostokątnym obszarem obciążenia ciągłego równomiernie rozłożonego.....	84
5.2.2 Naprężenia pod kołowy obszarem obciążenia ciągłego równomiernie rozłożonego.....	89
5.3 NOMOGRAM NEWMARKA.....	92
5.4 STANY OBCIĄŻENIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	93
5.5 NOŚNOŚĆ PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	96
5.5.1 Podłoże jednorodne.....	97
5.5.2 Podłoże warstwowe.....	99
5.5.3 Sprawdzenie warunku na nośność podłoża.....	102
6. STATECZNOŚĆ SKARP I ZBOCZY.....	105
6.1 STATECZNOŚĆ ZBOCZY w GRUNTACH NIESPOISTYCH.....	107
6.2 STATECZNOŚĆ SKARP W GRUNTACH SPOISTYCH.....	no
6.2.1 Metoda Fełleniusa.....	110
7. PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI DYNAMICZNE GRUNTÓW. RÓWNANIA STANU GRUNTÓW OBCIĄŻONYCH WYBUCHOWO.....	114
7.1 MODELE SPRĘŻYSTE I SPRĘŻYSTO - PLASTYCZNE GRUNTÓW SUCHYCH.....	118
7.2 RÓWNANIA STANU GRUNTÓW UWODNIONYCH.....	126
7.3 MODEL LEPKO - PLASTYCZNY DLA GRUNTU SUCHEGO.....	132
7.4 WARIANTY MODELU LEPKO - PLASTYCZNEGO.....	137
7.5. MODEL OŚRODKA LEPKO - PLASTYCZNEGO Z LINIOWYMI WYKRESAMI A(E) PRZY DYNAMICZNYM I STATYCZNYM ŚCISKANIU	140
7.6 MODEL LEPKIEGO OŚRODKA TRÓJSKŁADNIKOWEGO.....	141